

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/346318409>

Fiche technique synthétique pour la production du concombre (*Cucumis sativus* L.)

Technical Report · November 2020

DOI: 10.13140/RG.2.2.12176.43525

CITATIONS

0

READS

11

7 authors, including:



Eric C. Legba

University of Abomey-Calavi

17 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Lys Amavi Aglinglo

16 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Jacob S. Houéto

5 PUBLICATIONS 2 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Rachidi A. Francisco

Laboratory of Genetics, Horticulture and Seed Science (GBioS) & Laboratory Of Ag...

17 PUBLICATIONS 3 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Enhancing training and research mobility for novel crops breeding in Africa [View project](#)



PROTA 16. Fibres. [View project](#)

FICHE TECHNIQUE SYNTHETIQUE POUR LA PRODUCTION DU CONCOMBRE (*Cucumis Sativus* L.)

Introduction

Le concombre (*Cucumis sativus* L.), est une plante potagère herbacée, de la famille des Cucurbitaceae et originaire de l'Inde. C'est un légume exotique utilisé dans l'alimentation humaine en raison de sa qualité organoleptique et nutritionnelle. Sa production se fait plus en milieu urbain et péri-urbain par les maraîchers dans un système intensif avec une forte utilisation d'engrais et de pesticides de synthèse. Cette situation pose un problème de durabilité de la productivité des sols et surtout de la qualité des fruits destinés à la consommation. Le présent document propose de nouvelles pratiques de production respectueuses de l'environnement et du droit des populations à une alimentation saine.



*Eric C. Lègba, Lys A. Aglinglo, Jacob S. Houeto, Périn J. Tohan, Rachidi A. Francisco, Nicodème V. Fassinou
Hotègni, Enoch G. Achigan-Dako*

© Laboratory of Genetics Horticulture and Seed Science (GBioS) 2018

ISBN 978-99919-76-80-8 | Dépôt légal N° 10478 du 06/07/18 Bibliothèque Nationale du Bénin, 3ième trimestre Juillet, 2018

Utilisations

- **Alimentation humaine** : le concombre constitue une importante source d'énergie, coupe la sensation de faim, rafraîchit l'haleine et élimine le stress.
- **Cosmétique** : les fruits interviennent dans la composition de certains savons et pommades, lissent et rajeunissent la peau lorsqu'ils sont appliqués par frottement direct sur cette dernière, éliminent les boutons et taches, c'est également un nettoyant écologique: sacs, chaussures, meubles, murs, miroirs et autres.

Importance nutritionnelle

Le concombre se caractérise par une forte teneur en eau, qui constitue environ 95% du fruit frais. C'est une importante source :

- **d'éléments nutritifs**: protéines, glucides, fibres .
- **de vitamines** : A, C, bêta-carotène .
- **de minéraux** : potassium, phosphore, magnésium, fer, iode, sodium, calcium.

Variétés

Plusieurs variétés du concombre sont disponibles au Bénin parmi lesquelles **Tropicale F1**, **Kenzo F1**, **Sahira F1** et **Poinset** sont les plus produites.

Ces variétés ont été adoptées par les producteurs à cause de leur rendement, la grosseur, la qualité organoleptique et la longue durée de conservation des fruits après récolte.



Tropicale F1



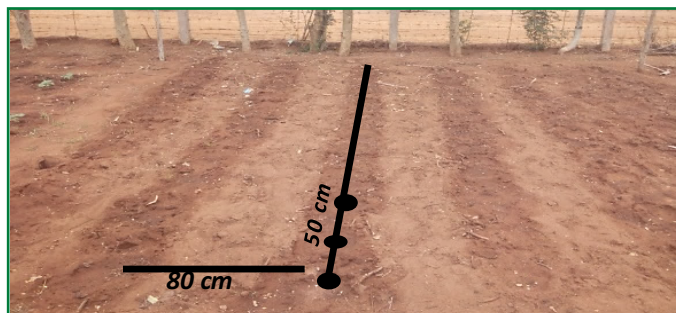
Sahira F1

Exigences de la culture

Pour une bonne production du concombre il faut un sol meuble, léger, humide, bien drainé et riche en matière organique. Les sols lourds et trop humides sont à éviter sous peine de provoquer la pourriture des jeunes plantules. Le pH doit être compris entre 5,5 et 6,8. Une température de production est de 25°C avec une humidité atmosphérique relative située entre 70 et 90%.

Préparation du sol et semis

- Labourer le sol à une profondeur de 30 cm puis procéder au nivellement.
- Matérialiser les poquets de semis suivant les écartements ci-dessous :
 1. lignes jumelées avec un écartement de 100 cm entre lignes jumelées, 50 cm entre jumelées et 50 cm entre plants (100 x 50 x 50) sur la ligne soit une densité de 26666 plants/ha (densité 1) .
 2. un écartement de 80 cm entre lignes et 50 cm entre plants (80 x 50) sur la ligne soit une densité de 25000 plants/ha (densité 2).
- Incorporer de la matière organique (Fiente de volailles, compost, etc.) bien décomposée en fumure de fond à dose de 20 t/ha soit 800 g (densité 1) et 750 g (densité 2).
- Arroser copieusement puis semer deux graines par poquet.



Lignes de semis (80 x 50)



Concombre suivant l'écartement de : (100 x 50 x 50)

Fertilisation

Après l'installation de la culture, d'autres apports de fertilisants à la culture s'avèrent indispensables. Le tableau suivant fait le point du plan de fertilisation.

Période	Type de fertilisant	Doses
Deux semaines après semis	Engrais minéral NPK (15 15 15).	100 kg/ha soit: <ul style="list-style-type: none">• 4 g/poquet (densité 1)• 3,75 g/poquet (densité 2)
Quatre semaines après semis	Matière organique (Fiente de volailles, compost, etc.) bien décomposée.	400 g/poquet
Six semaines après semis	Mélange Urée (25%) et Sulfate de potassium (75%).	4 g/poquet

Opérations d'entretien

Irrigation : arroser régulièrement les plantes surtout en périodes de floraison et de formation des fruits. Plusieurs systèmes d'irrigations sont utilisés: goutte-à-goutte, aspersion (tourniquets, pommes d'arrosages) et arrosoirs. Cependant, éviter l'irrigation par aspersion à partir de la floraison pour éviter la chute des fleurs.

Tuteurage : cette opération consiste à utiliser des bois ou barres de fer et des cordes pour fournir un support autour duquel la plante pourra grimper afin de maintenir les fruits et les feuilles au-dessus du sol. Le tuteurage permet de réduire considérablement la perte par pourriture des fruits, facilite les opérations d'entretien et de récolte.

Protection des fruits : cette opération consiste à placer une couche de débris végétaux sous les fruits en formation afin d'éviter tout contact des fruits à la base avec le sol. Elle réduit considérablement la perte par pourriture.



Tuteurage des plants de concombre



Tuteurage des plants de concombre

Protection phytosanitaire

Plusieurs ravageurs sont susceptibles de causer des dégâts pendant la production du concombre, du semis jusqu'à la récolte. Il s'agit essentiellement des nématodes qui attaquent le système racinaire de la plante, des insectes qui attaquent les feuilles et même les fruits. Le tableau suivant propose un plan de gestion de ces ravageurs.

Ravageurs	Symptômes	Méthodes de lutte
Nématodes	<ul style="list-style-type: none"> • Flétrissement des plants. • Rabougrissement (nanisme). • Jaunissement des feuilles. • Perte prématurée des feuilles. • Présence de galles sur les racines. 	<ol style="list-style-type: none"> (1.) Les méthodes de prophylaxie sanitaire sont plus conseillées (Solarisation, Submersion et Vide sanitaire). (2.) Bonnes pratiques culturales: rotation, association des cultures, utilisation massive de la matière organique. (3.) Utilisation du tourteaux de neem.
Acariens	<ul style="list-style-type: none"> • Présence en dessous des feuilles. • Apparition de jaunissement à la base des feuilles âgées. 	<ol style="list-style-type: none"> (1.) Utilisation de produits à base de neem. (2.) Pulvériser avec un acaricide.
Mouches des fruits	<ul style="list-style-type: none"> • Pondent des œufs sur les fleurs et les fruits. • pourriture précoce des fruits. • Présence de larves dans les fruits. 	<ol style="list-style-type: none"> (1.) Ramassage des fruits pourris pour être enterrés hors du champ. (2.) Traitement avec produit à base de neem. (3.) Pulvériser avec un produit à base d'acétamipride et lambda-cyhalothrine.
Mineuse des feuilles	<ul style="list-style-type: none"> • L'adulte pond des œufs sur des feuilles. • La larve crée des galeries en forme de Zig-Zag sur les feuilles 	<ol style="list-style-type: none"> (1.) Traitement avec produit à base de neem. (2.) Pulvériser avec un produit adapté et homologué

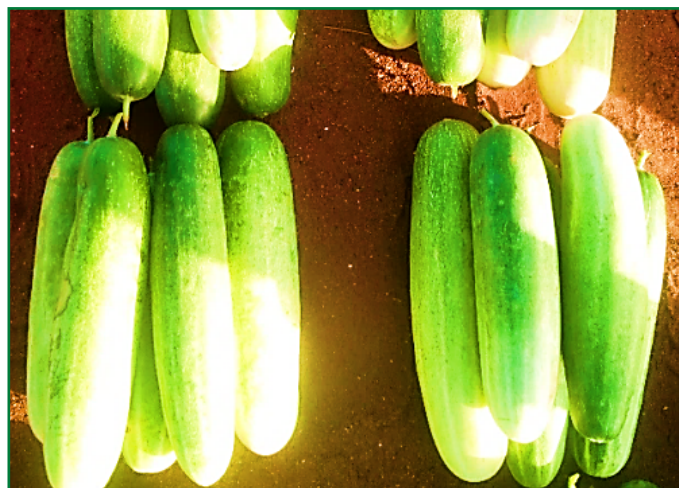
Récolte et Rendement

Récolte

La récolte commence généralement six semaines après le semis et se fait de façon échelonnée (chaque 5 jours). Les fruits récoltés ne doivent pas être jetés dans les caisses ou paniers de récolte mais plutôt rangés délicatement dans ces caisses. Il est conseillé de ne pas laisser trop grossir les fruits.

Rendement

Le rendement en fruit de la production du concombre est fonction de la variété et de l'entretien. Cependant, pour les variétés telles que Tropicale F1, Kenzo F1 et Sahira F1, le rendement moyen est de deux à quatre (3 à 6) fruits/plant.



Fruits de concombre récoltés



References

- Guide des bonnes pratiques phytosanitaires – Programme PIP COLEACP.
- Guide pratique d'identification des ravageurs et maladies des plantes potagères en région tropicale.
- Abbas Selma et Khoudi Amira, Essai de formulation d'une boisson à base de fruits (orange, citron et pomme) et légumes (concombre et carotte).
- Lègba C. E., Aglinglo A. L., Houdégbé C. A., Mensah A., Achigan-Dako G.E., 2017. Analysis of systems of production and commercialization of garden seeds in south Benin in proceeding of the 6th colloquium of sciences technologies and cultures of university of Abomey-calavi, September 25-30, 2017. Abomey-calavi, P616.

Citer ce document

- Legba C. E., Aglinglo A. L., Houeto S. J., Tohan P. J., Francisco A. R., Fassinou Hotègni V. N., Achigan-Dako G. E., 2018. Fiche technique synthétique pour la production du Concombre (*Cucumis sativus* L.). Laboratory of Genetics, Horticulture and Seed Science (GBioS), Université d'Abomey-Calavi (UAC), Abomey-Calavi, ISBN 978-99919-76-80-8, Dépôt légal N°10478 du 06/07/18, Bibliothèque Nationale du Bénin, 3ième trimestre.